1936
Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen
(Direktor: Universitäts-Professor Dr. med. et Dr. phil. H. Wintz)

Zweckmäßiges und unzweckmäßiges Verhalten während der Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der Hohen Medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Thomas Dotterweich

Medizinalpraktikant aus Willersdorf an der Aisch.

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Oktober 1936.

1936

Buchdruckerei Karl Döres, Erlangen, Jägerstr. 3.

936/396

Referent: Univ. Prof. Dr. med. et. Dr. phil. H. Wintz.

Dekan: Geheimrat Prof. Dr. med F. Jamin.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153708_0068

Bei Aufstellung von Regeln über zweckmäßiges und unzweckmäßiges Verhalten während der Schwangerschaft haben wir die Ernährung, Wohnung und Kleidung, Pflege des Körpers, Pflege des Gemütes, Bewegung des Körpers, die Beschäftigung und den Beruf der Schwangeren zu berücksichtigen.

Ernährung.

Mit zu den ersten Schwangerschaftszeichen, die von der Graviden bemerkt werden, gehören sehr oft Uebelkeit und Erbrechen. Der Arzt wird in solchen Fällen oft consultiert, dabei wird die Frage nach einer zweckmäßigen Ernährung von der Schwangeren gestellt. Am Zweckmäßigsten für die Schwangeren ist es, wenn sie in derselben Weise, wie im nichtschwangeren Zustande essen, trinken und verdauen. Das Sprichwort: „Sie ißt für zwei", ist nicht richtig, denn der Aufbau des Kindes bis zu einem Gewicht von nur durchschnittlich drei Kilogramm geht ja ganz langsam im Ablauf von neun langen Monaten vor sich; der Appetit, ein ganz natürliches Zeichen, gibt der Mutter an, was sie selbst an Nahrung gebraucht. Genaue Untersuchungen über den Stoffwechsel in der Schwangerschaft haben ergeben, daß die Schwangere nur einer Zulage von 350—450 Calorien bedarf. (Handbuch der Ernährungslehre I von Noorden und Salomon). Die Kost stellt dann die zweckmäßigste Nahrung dar, wenn sie die einzelnen Nährstoffe in hinreichender Menge und in richtiger Mischung enthält, im Darm gut resorbiert wird, dabei angenehm schmeckt und den Appetit reizt.

Da die dem Tierreich entstammenden Nahrungsmittel reich an Eiweiß und Fett, die vegetabilischen aber eiweißarm, dafür reich an Kohlehydraten und Vitaminen sind, so ist eine aus animalischen und vegetabilischen Stoffen gemischte Kost die zweckmäßigste und empfehlenswerteste. Die Schwangere hüte sich besonders vor allzu reichlichem Fleischgenuß, besonders von Fleischarten, die abgelagert und nicht ganz frisch zubereitet sind. Zu verbieten ist ihr der Genuß von abgelagerten Wild und abgelagerten Fleischkonserven, weil durch deren Genuß das Entstehen der so gefürchteten Schwangerschaftstoxicosen besonders gefördert wird. Dringendes Bedürfnis ist der hinreichende Genuß von gut zubereiteten, jungen, frischen Gemüsen, wie Salat, grünen Erbsen, gelben Rüben und Spinat, da sie neben Eisen und Kalk die für den Stoffwechsel und die Verhütung der Avitaminosen unbedingt notwendigen organischen Eiweißstoffe in Form der Vitamine enthalten. Notwendig wie die eigentlichen Nahrungsmittel sind die Mineralstoffe Kochsalz, Eisen und Kalk. Diese Stoffe sind für den Aufbau der Frucht erforderlich; wenn sie in der aufgenommenen Nahrung der Mutter nicht vorhanden sind, so werden sie dem mütterlichen Organismus nicht ohne Nachteil entzogen. Das Kochsalz bedarf aber hierbei am wenigsten einer Steigerung in der Nahrungsaufnahme, denn die Niere der werdenden Mutter ist gegen gesteigerte Kochsalzzufuhr sehr empfindlich, da sie überschüssige Kochsalzmengen schwieriger auszuscheiden vermag, als die der Nichtgraviden und dann die Entstehung von Oedemen fördert, Kochsalz und stark gewürzte Speisen sind also vorsichtig zu verwenden. In ihrem Handbuch der Ernährungslehre schreiben von Noorden und Salomon vor, 7—8 gr Gewürze pro Tag nicht zu überschreiten. Die genügende Zufuhr von Eisen wird der Schwangeren durch den Genuß von grünem Gemüse und Salaten, unter Ausschluß von allzu einseitiger, eisenarmer Kost, wie ausschließlicher Milchkost, gewährleistet. Nicht minder wichtig als Kochsalz und Eisen für die Schwangere ist der Kalk. Im allgemeinen enthalten unsere Nahrungsmittel wenig Kalk, in ganz geringem Maße ist er im Weißbrot enthalten, während Schwarzbrot wieder mehr enthält. Relativ reich an Kalk sind Eier, Käse und Milch. Die gesunde Schwangere nützt den in der Nahrung

vorhandenen Kalk sehr gut aus, sodaß eine Extraverabreichung von Calciumsalzen bei ihr kaum notwendig ist. Adler, Aschheim und Kehrer fordern bei Schwangeren, die zu Schwangerschaftstoxicosen neigen, täglich ein bis zweimal eine Messerspitze Calcium zu verabreichen. Neben den Mineralstoffen ist weiter genügende Flüssigkeitsaufnahme in der Schwangerschaft erforderlich, denn der wachsende Foet besteht zu 75% aus Wasser. Ein alter Aberglaube, nach dem durch reichliche Wasseraufnahme die Entstehung von Hydrocephalus und Hydramnion gefördert wird, schreckt die Schwangeren manchmal vor genügendem Wassertrinken zurück. Die Schwangere soll jedoch in der Erwägung durch reichliche Flüssigkeitszufuhr den Körper durchspülen und sich dadurch leichter von den Schwangerschaftsstoffwechselprodukten zu befreien, viel Flüssigkeit zu sich nehmen. Am zweckmäßigsten stillt sie ihr gegenüber der Nichtschwangeren erhöhtes Durstgefühl mit frischem Wasser und unvergorenen Fruchtsäften. Unzweckmäßig verhält sie sich, wenn sie kohlensäurereiche Mineralwasser trinkt, weil sie eine erhebliche Auftreibung des Magens bewirken. Alkoholgenuß in jeder Form ist von der Schwangeren zu meiden, ebenso allzu starker Kaffee und Tee. Da auch der Darm ebenso gut wie die Nieren und die Haut zu den entgiftenden Organen zu rechnen ist, besteht eine Hauptsorge für die Schwangere in guter Verdauung und geregelter Stuhlentleerung. Die Schwangeren leiden in den ersten Schwangerschaftsmonaten sehr oft an Obstipation, die aber, wie auch in nichtschwangerem Zustande, zu wenig Berücksichtigung findet und häufig die Veranlassung zu einer Reihe von Folgeerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Uebelkeit und Leibschmerzen bildet. Sehr Zweckmäßiges kann die Nahrung hier leisten, indem die Schwangere leicht verdauliche und flüssige Speisen wählt, reichlich Obst und Compott (Zwetschgen, Feigen) genießt. Sehr anregend auf den Darm wirkt reichliche Flüssigkeitsaufnahme in Form von frischen Wassers (morgens ein Glas Wasser vor dem Frühstück). Unzweckmäßig verhält sich die Schwangere hier, wenn sie sich mit Abführmitteln zu kurieren sucht, denn mit den Abführmitteln wird zum großen Teil der Darm gereizt, die Muskulatur träge gemacht und oft ein schädlicher Einfluß auf den wachsenden Foet

ausgeübt. Hält unter zweckmäßiger Nahrungsaufnahme die Obstipation weiter an, so ist ein Arzt zu Rate zu ziehen und nicht durch Einläufe zu versuchen die Obstipation zu beheben.

Wohnung.

Was die Wohnung der Schwangeren anbelangt, so wird diese zweckmäßig licht, hell und trocken gelegen sein, unzweckmäßig ist es, die Licht- und Luftzufuhr in die Zimmer, besonders in das Schlafzimmer, das spätere Wochenbettzimmer, durch schwere Vorhänge zu beeinträchtigen. Die schwangere Frau soll sich gewöhnen, eine mittlere Temperatur (15—18° C) im Schlafzimmer zu bewahren und auf das Lüften einen ebenso großen Wert legen, wie auf das verpönte Heizen in den Schlafräumen. Oft ist ganz unzweckmäßig in den Wohnungen als Schlafzimmer, das der bestgelegenste und schönste Raum sein sollte, ein kleines Hinterzimmer ohne genügend Luft und Licht gewählt, sodaß die Schwangere oft klagt nicht schlafen zu können und mit Kopfschmerzen erwacht.

Kleidung.

Die Bedeutung der Kleidung für das Wohlbefinden des Menschen liegt in der Regulierung des Wärmeverlustes von der Körperoberfläche, dem jeweiligen Umstand der umgebenden Luft entsprechend. Durch die Kleidung ist es daher möglich, daß der Mensch seine Eigenwärme behalten kann. Die Wärmeabgabe des Körpers wird durch die Kleidung beeinflußt durch Leitung, Strahlung und Wasserverdunstung. Die Kleidung soll weder den Luftzutritt noch die Wasserverdunstung von der Oberfläche des Körpers aufheben, sie soll im Stande sein den abgesonderten Schweiß aufzusaugen. Wollene Unterkleider sind die besten Wärmeregulatoren und für alle zu Erkältung neigenden Individuen und für Personen,

die leicht schwitzen, sehr ratsam. Was also die Warmhaltung des Körpers betrifft, so ist es besonders für die Schwangere zweckmäßig der Jahreszeit und der Witterung entsprechend sich zu kleiden. Zwei Momente, die gefahrbringend dabei sein können, sind die allzu große Verweichlichung und die Abhärtung. Beides ist unzweckmäßig und bringt nachteilige Folgen mit sich, besonders ersteres, wenn die schwangere Frau sich gewöhnt auf jeden Unterschied der Temperatur mit einer Aenderung des Anzuges zu reagieren, weiter vermindert es die Widerstandfähigkeit Witterungseinflüssen gegenüber. Die Abhärtung hat mehr gutes an sich und bewirkt, die Regulierung der körperlichen Wärmeabgabe, der Selbsttätigkeit des Körpers soviel als möglich zu überlassen, jedoch darf auch hier nicht zu weit gegangen werden und die schwangere Frau muß stets trachten, sich vor allzu starker Abkühlung in der Schwangerschaft zu bewahren. Ein anderer weit unzweckmäßigerer Faktor, den die Kleidung mit sich bringt und der die schwangere Frau gefährdet, ist die Mode. Sie bewirkt mechanische Schäden infolge von Druck durch unzweckmäßige Machart und durch zu enges Schnüren. Nicht nur die Respiration und Cirkulation werden dadurch gehindert, sondern es werden auch Deformationen der Organe (z. B. Schnürleber) hervorgerufen und sogar das Wachstum der Kindesteile kann gehindert werden. Das Corsett hat sicherlich Vorteile, indem es dem Körper einen gewissen Halt bietet und den allzu starken Druck, den die Röcke besonders bei Schwangeren der Landbevölkerung verursachen, lindert, es ist aber bei übertriebenen Schnüren nicht nur schädlich, sondern gefährdet auch die Schwangere. Unzweckmäßig ist ferner das Tragen eines sogenannten Mieders, mit dem der schwangere Zustand vertuscht werden soll. In den ersten Monaten der Schwangerschaft kann man ein mäßig geschnürtes Mieder tragen. Sobald sich jedoch der Unterleib vorzuwölben beginnt, soll dasselbe mit einem sogenannten Schwangerschaftsmieder gewechselt werden, welches durch elastische Einlagen und seitlich zu schnürende Einschnitte einer zunehmenden Ausdehnung des Leibes zu folgen vermag. Auch auf die Brüste, deren Pflege weiter unten noch behandelt wird, ist ein eng anliegendes Corsett von schlechtem Einfluß. Bei den Schädlichkeiten der Druck-

wirkung sind noch die Strumpfbänder, die gerade bei der ländlichen Bevölkerung noch sehr verbreitet sind, zu berücksichtigen. Unzweckmäßig sieht man oft noch die unter dem Knie befestigten elastischen Strumpfbänder, die wie elastische Ligaturen eine Hemmung und Stauung des Blutes und Lymphstromes veranlassen und zur Bildung von Varizen und Oedemen vermehrt beitragen. Ein zweckmäßiger Ersatz der Strumpfbänder sind Befestigungen des Endes des am besten über das Knie reichenden Strumpfes am Mieder oder der Leibbinde durch ein direktes elastisches Band. Bei der Kleidung muß auch die Fußbekleidung berücksichtigt werden. Unzweckmäßig sind enge und mit hohen Absätzen versehene Schuhe, denn während erstere Cirkulationsstörungen verursachen, bieten Schuhe mit hohen Absätzen der ohnehin schwerfälligen Frau in der Schwangerschaft auf den kleinen Füßen einen noch geringeren Halt, ein Fall oder Hängenbleiben ist leicht möglich; außerdem ändern sie nicht unbeträchtlich die normale Lage des Beckens und dessen Eingeweide und geben zu mancherlei Störungen in der Schwangerschaft Anlaß.

Pflege des Körpers

Was die Pflege des Körpers betrifft, so muß in erster Linie die Haut besonders Berücksichtigung finden. Die Bedeutung der Haut besteht neben der Wärmeregulierung noch in ihrer Eigenschaft als Empfindungs- und Atmungsorgan. Die Haut vermittelt den Uebergang der Körperwärme in die umgebende Luft und reguliert die Menge der abzugebenden Wärme entsprechend der Beschaffenheit der Außenluft. Als Empfindungsorgan unterstützt sie die Sinnesorgane, als Atmungsorgan unterstützt sie die Lungentätigkeit. Durch die Tätigkeit der Schweißdrüsen wird die Wasserabgabe der Haut reguliert. Unter dem Einfluß körperlicher Betätigung entsteht Schweiß auf der Körperoberfläche, gleichzeitig lagern sich fette Substanzen, wie Salze, Fette, Staub aus der Luft ab, es bleibt ein fettiger, schmieriger Ueberzug zurück, der gleichzeitig viele Mikro-

organismen beherbergt. Es entstehen ferner widerlich belästigende Gerüche von flüchtigen Fettsäuren, die Empfindlichkeit der Haut wird herabgesetzt, es wird zur Entstehung von Hautaffectionen Veranlassung gegeben. Diese Umstände finden besonders in der Gravidität Unterstützung und es muß darauf geachtet werden, die Haut und damit den ganzen Körper rein und gesund zu erhalten. Vielfach verhalten sich die Schwangeren in dieser Richtung nachlässig und man findet hier auch heute noch viel Aberglauben und Vorurteil. Zu den entsprechenden Maßregeln gehört hier in erster Linie das häufige Wechseln von Leibes- und Bettwäsche, dadurch wird ein Teil der die Wäsche durchtränkenden Hautausscheidungen entfernt und die Haut stets in reine Umgebung gesetzt. Sehr unzweckmäßig verhalten sich Frauen, die in der Zeit der Menstruation, der Schwangerschaft und manchmal sogar nach der Entbindung sich wehren, Wäsche zu wechseln und darin eine Gefahr erblicken. Reinlichkeit in jeder Hinsicht soll Grundprinzip jeder Schwangeren sein. Zweckmäßig wird sich jede Schwangere neben Reinhaltung der Haut selbst durch öftere Waschungen und Bäder schützen, doch ist in der ersten Schwangerschaftshälfte hiebei Vorsicht walten zu lassen. Was warme Bäder anbelangt, so ist es zweckmäßig ein bis zweimal in der Woche 10—15 Minuten in einer Temperatur von 26—28 ^{0} Celsius zu baden. Eine große Rolle spielen bei Frauen die Fußbäder, da diesen die Macht zugeschrieben wird, die Menstruation günstig zu beeinflussen und auch eventuell einen Abort einzuleiten; sie werden daher von graviden Frauen öfters gemieden. Zweckmäßig verhält sich die werdende Mutter, wenn sie Fußbäder von 27—30^0 Celsius in vernünftiger Weise anwendet, diese sind keineswegs von besonderen eingreifenden Einfluß auf den Organismus und können aus Reinlichkeitsrücksichten in der Gravidität unbeschadet gebraucht werden. Besonders zu berücksichtigen sind hier der Kurgebrauch von Mineralbädern, der Gebrauch von Moorbädern und der Hydrotherapie in der Zeit der Schwangerschaft. Neben den Einflüssen der verschiedenen Temperaturen und der chemischen Reize kommt auch das Moment der mechanischen Einwirkung in Frage, welches auch bei der Entscheidung, ob eine schwangere Frau schwimmen darf,

berücksichtigt werden muß. Die richtige Beurteilung zweckmäßigen Verhaltens wird hier eine verschiedene sein, je nachdem, ob durch den Gebrauch der Bäder bloß eine Annehmlichkeit und Vergnügen der schwangeren Frau erfüllt wird oder ob die Bäder direkt einen heilsamen therapeutischen Einfluß bewirken sollen. Zweckmäßig wird sich die Schwangere verhalten, wenn sie Kuren mit Mineralwässern unter Aufsicht eines Badearztes durchführt, der beurteilt, wie weit und wielange die Badekur angewendet werden darf. Unzweckmäßig und deshalb von Schwangeren streng zu meiden sind Solbäder, da diese sehr leicht Aborte bewirken können, ebenso unzweckmäßig ist die Durchführung von Moorbädern während der Gravidität, denn die hohen Temperaturen der Moorbäder können leicht Wehen auslösen und einen Abort in Gang bringen, weiter ist hier die Gefahr einer Infektion des Genitale und einer Verunreinigung sehr groß. Bei Fluß- und Seebädern ist zu beachten, daß die Temperaturen des Wassers nicht zu niedrig sind, die Temperatur soll nicht unter 15° Celsius heruntergehen, weiter muß die Strömung sehr gering sein, Schwimmen ist dabei sehr vorsichtig zu betreiben, am besten ist es zu unterlassen. Daß das Springen vom Sprungbrett ins Bad sehr unzweckmäßig und deshalb nicht gestattet ist, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden. Alle angeführten Verhaltungsmaßregeln sind bei Erstgebärenden viel strenger zu handhaben und sind bei Mehrgebärenden eher zu individualisieren.

Pflege der Brüste.

Eine spezielle Beobachtung verdient die Pflege der Brüste. Diese sollen nicht nur vom Standpunkt der Reinlichkeit gepflegt werden, sondern schon in der Schwangerschaft mit Rücksicht auf das spätere Stillgeschäft vorbereitet werden. Die Brüste schwellen schon in den ersten Monaten an, ihr Gewebe lockert sich auf, die drüsigen Bestandteile vergrößern sich und die Brustwarzen treten stärker hervor, diesen Umständen muß Rechnung getragen werden. Unzweckmäßig sind deshalb eng anliegende Kleider, denn sie behin-

dern das Wachstum der Drüsen und stülpen die Warzen ein. Abgesehen vom Schmerz, den sie verursachen, sind sie für die Möglichkeit des Stillens von schlechtem Einfluß. Die während der Schwangerschaft auftretende Secretion der Mammae, die den Frauen oft lästig wird, reizt die Haut und gibt zur Krustenbildung Anlaß. Aus diesem Grunde ist es zweckmäßig die Brüste mit Watte und Wasser sorgfältig abzuwaschen und sie vor Anlegung des Hemdes durch Wattebäuschchen zu schützen. Nach dem Waschen kann die Warze zweckmäßig mit einer milden reizlosen Hautcreme (Nivea. Lanolin) leicht eingefettet werden, um ihre zarte Haut weich und schmiegsam zu erhalten. Zur Körperpflege gehört weiterhin die Pflege der Genitalien. Alle Uebelstände, welche die Verunreinigung der Haut mit sich bringt, treten an den Genitalien in verschärftem Maße auf und das Wundwerden in der Umgebung der Vulva und in den Schenkelbeugen ist neben den bei der Haut erwähnten Momenten zu erklären. Zweckmäßig verhält sich die Schwangere hier, wenn sie exakteste Reinlichkeit beachtet. Am besten wird diese durch Waschungen und Scheidenirrigationen erreicht. Unzweckmäßig ist bei solchen Waschungen einen Schwamm zu benützen, denn der Badeschwamm ist mit seinen zahllosen Poren ein Sammelort von vielen Mikroorganismen. Statt des Schwammes soll daher gewöhnliche Watte benützt werden, die nach jedesmaligen Gebrauch weggeworfen wird. In der Zeit der Gravidität ist die Benützung der Watte eine Notwendigkeit gegenüber dem Schwamm. Neben der äußeren Waschung mit Wasser kämen noch Irrigationen der Scheide bei der Pflege der Genitalien in Betracht. Doch ist es zweckmäßig, wenn Schwangere, die nicht bestens vertraut sind mit Irrigatorspülungen, diese unterlassen.

Pflege des Gemütes.

Nicht minder wichtig als die Pflege des Körpers ist die Sorge für die psychische Stimmung der Frau. Der aus dem Volksmunde stammende Ausdruck „In guter Hoffnung sein" drückt schon den Zustand der Psyche aus, in dem sich die schwangere Frau befinden

soll und von Seite der Umgebung als auch von der Frau selbst kann und soll viel dazu beigetragen werden. Zweckmäßig bilden hier Heiterkeit des Gemütes, Mäßigkeit im Genießen und Enthaltsamkeit von allen heftigen Affecten die besten Vorsichtsmaßregeln im Leben der schwangeren Frau. Die schwangere Frau soll sich der Größe und Wichtigkeit ihrer hohen Aufgabe und Pflicht, Mutter zu werden, bewußt sein, mit Ruhe und Frische die Verstimmungen des Gemütes zu überwinden suchen und mit starkem Geiste und ganzer Willenskraft sich selbst beherrschen; sie soll sich weiterhin keinem beschäftigungslosen, trägen Leben hingeben, in welchem ihr Geist und ihre Gedanken Spielraum zum Aufbau von falschen Vorstellungen haben, sie soll im Gegenteil weiter wie bisher die Leitung ihres Haushaltes führen, ihren häuslichen und sozialen Verpflichtungen nachkommen und sich in täglicher Arbeit in keiner Weise durch die Schwangerschaft beeinträchtigt fühlen. Aufgabe des Gatten und ihrer Umgebung wird es sein, sie darin zu unterstützen und ihr mit Sorgfalt alles Kränkende und Aufregende nach Tunlichkeit aus dem Wege zu räumen oder zu mildern und mit Nachsicht über manche Eigenartigkeiten und Verstimmungen hinwegzusehen. Es ist schon von den Pflichten des Ehegatten gesprochen worden, ein Punkt bedarf hier noch der Erörterung, nämlich der Geschlechtsverkehr in der Schwangerschaft. Hier ist es zweckmäßig, wenn der Gatte seiner Frau in der Zeit der Gravidität, wo sie „in gesegneten Umständen ist", die größte Sorgfalt widmet, sie mit Rücksicht und Zärtlichkeit umgibt. Der Coitus kann solange ausgeübt werden, ohne daß nachteilige Folgen für den Foet oder die Mutter zu fürchten wären, als kein mechanisches Hindernis vorliegt. Dabei muß vor Excessen gewarnt werden und Mäßigkeit gilt hier als erste Regel. In den ersten Monaten können häufige und heftige Cohabitationen durch Blutandrang nach dem Uterus und mechanische Reize Frühgeburten bewirken, gegen Ende der Schwangerschaft können sie Blutungen und Infektionen verursachen. Zweckmäßig wird man also in den ersten drei Monaten und ebenso in den letzten drei Wochen dem Ehemann sexuelle Abstinenz dringend anraten.

Körperliche Bewegung.

Mit einer regelrechten Verdauung steht in inniger Verbindung die richtige Anwendung der Körperbewegung. Viele Frauen verhalten sich gerade hier ganz unzweckmäßig, indem sie glauben sich im Zustande der Schwangerschaft soviel als möglich zu schonen und sowenig als möglich Bewegungen aller Art ausführen zu müssen. Diese Ansicht ist energisch abzulehnen, denn entsprechende Bewegung ist für die Schwangere nicht nur nicht schädlich, sondern von großem Nutzen und unbedingt notwendig. Zweckmäßig verhält sich die Schwangere, wenn sie täglich eine Stunde geht und den Vorteil der Bewegung mit dem des Aufenthaltes in frischer Luft genießt. Das bloße Gehen übt einen Einfluß auf den Stuhlgang aus, der ganze Muskelapparat wird gekräftigt und für die notwendige Arbeitsleistung bei der Geburt zweckmäßig vorbereitet. Anders verhält es sich natürlich bei Frauen, die entweder zu Früh- oder Fehlgeburten oder zu sonstigen Störungen, wie Blutungen oder starke Varizenbildung neigen. Bei ihnen ist körperliche Bewegung unzweckmäßig, größte Ruhe ist hier am zweckmäßigsten.

Gymnastik ist im allgemeinen, wenigstens in den ersten Schwangerschaftsmonaten zu unterlassen, doch kann ein zweckmäßiges Maß von Gymnastik richtig durchgeführt, wohl dazu beitragen Störungen in der Blutzirkulation und im allgemeinen Befinden hintanzuhalten. In Laienkreisen begegnet man oft der Ansicht, daß die Kräftigung der Mutter auf Kosten des Kindes geschieht. Diese Ansicht ist sinnlos und entbehrt jeder Grundlage. Im Gegenteil, es ist für die Schwangere sehr zweckmäßig, wenn ihrem Bestreben ein besonders kräftiges und starkes Kind zu gebären, was ja als besonderer Stolz gilt, entgegengearbeitet wird. Als sehr unzweckmäßig sind natürlich Erschütterungen, wie das Tanzen, Reiten, Radfahren, besonders Motorradfahren, sowie alle anderen übermäßig starken Anstrengungen, die bei manchen Frauen zum Beruf gehören, zu rechnen. Besonders in den ersten Monaten ist das Tanzen streng zu unterlassen. Gefährlich und daher unzweckmäßig

für Schwangere ist das Fahren auf schlechten Wegen mit stark stoßenden Fahrzeugen, hier ist als besonders gefährlich das Motorradfahren zu nennen. Unzweckmäßig, doch nicht so gefährlich wie das Motorradfahren, ist das Radfahren, ferner vieles Bücken und Heben schwerer Lasten, weiter, wogegen besonders bei der Landbevölkerung schwer verstoßen wird, das Mähen mit der Sense, das Grasen in gebückter Stellung, das Handdrehen der Maschinen (wie Futterschneidmaschinen und anderer landwirtschaftlicher Maschinen). Es ist Pflicht jeder schwangeren Frau sich nicht mutwillig Gefahren auszusetzen, die eine Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen könnten, doch sollen hierbei die Verhaltungsmaßregeln nicht übertrieben werden. Hierher gehört die übermäßige Angst vor dem Reisen. Es wird zweckmäßig sein, wenn sich die Schwangere tags vor Antritt der Reise nicht übermäßig anstrengt, nicht packt und sich nach Ankunft wieder entsprechende Ruhe zur Erholung gönnt. A. Mayer, Tübingen, schreibt in seiner Abhandlung „Leibesübungen und weibliche Gesundheitsschäden" in dem Sommer-Olympiadeheft der Münchener Medizinischen Wochenschrift:

„Früher waren die meisten Geburtshelfer sehr ängstlich, sodaß sie einer schwangeren Frau kaum eine Eisenbahnfahrt, geschweige denn Leibesübungen gestatteten. Noch im Jahre 1932 ergab eine von Tilly Moses-Rothstein veranstaltete Rundfrage, daß nicht wenige Geburtshelfer selbst die gewöhnliche Gymnastik, geschweige denn den Sport in der Schwangerschaft wegen Abortgefahr ablehnten. Im Gegensatz hiezu wissen wir aus der Unfallmedizin, daß ein Trauma gewöhnlich nur ein an sich krankes Ei zur Ausstoßung bringen kann, also mehr einen an sich bestehenden Abort beschleunigt, als einen solchen ursächlich hervorruft. Demnach können wir unsere frühere Zurückhaltung gegen Leibesübungen in der Schwangerschaft aufgeben und können unseren sportgewohnten Schwangeren weitgehend entgegenkommen; Voraussetzung ist, daß eine eigens vorgenommene ärztliche Untersuchung eine gesunde Frau und eine gesunde Schwangerschaft ergibt. Was wir grundsätzlich fürchten sind: Ueberanstrengung der Bauchpresse, augenblickliche Kraftleistungen, Dauerleistungen, starke Erschütterungen, hochgradige Erschöpfung und gewöhnliche seelische Spannungen,

vor allem unlustbetonte Affekte, wie plötzlicher Schreck, da sie erfahrungsgemäß z. B. durch Wehenerregung einen Abort bewirken können. Daher untersagen wir zum Beispiel Autolenken, besonders in verkehrsreichem und unübersichtlichem Gebiet, weil ein Schreck bei der Gefahr eines Zusammenstoßes die Schwangerschaft schädigen könnte. Zurückhaltung empfiehlt sich für alle Sportarten mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft. Daß einzelne Frauen bis in die zweite Schwangerschaftshälfte hinein sportliche Leistungen ohne jeden Schaden vollbringen, z. B. Skilaufen sind Ausnahmen, aus denen keine Schlüsse auf die Allgemeinheit gezogen werden dürfen. Die Rückwirkungen der Leibesübungen auf die Gebärfähigkeit ist eine noch ganz umstrittene Frage. Erwartete Vorteile stehen gefürchteten Nachteilen gegenüber. Eine Geburtserleichterung durch Steigerung der austreibenden Kräfte ist theoretisch da zu erhoffen, wo der Sport die Bauchmuskulatur und damit die Preßwehen kräftigt. Indeß ist praktisch der Gewinn nicht groß, da eine Geburtserschwerung lediglich durch schwache Bauchdecken und verschlechterte Preßwehen selten ist. Eine wirkliche Geburtserleichterung und somit auch Zweckmäßigkeit im Verhalten der Schwangeren wäre erreicht, wenn es gelänge durch Sport die Auflockerung Entspannung und Nachgiebigkeit des weichen Geburtskanals, besonders des Beckenbodens zu steigern. Das scheint aber bis jetzt mindestens noch fraglich. Indeß wenn es in der Schwangerschaft erreicht werden kann, dann ist zu fürchten, daß der Wehenschmerz unter der Geburt wieder zur Erhärtung führt. Im Gegensatz zur Geburtserleichterung fürchten andere sogar eine Geburtserschwerung und damit eine Unzweckmäßigkeit durch Verhärtung des Beckenbodens, also eine Unzweckmäßigkeit. In neuerer Zeit hat kein geringerer als Sellheim vor der Frau „mit der straffen Faser" direkt gewarnt. Westmann sah bei 31 Geburten von Sportlerinnen sieben Mal „eine übermäßig entwickelte und verkrampfte Beckenmuskulatur". Jedoch begnügt er sich mit der Feststellung, daß hier der Sport nichts nütze und läßt die Frage, ob er geschadet habe und so unzweckmäßig ist, ausdrücklich offen. Von einzelnen wird sogar die Möglichkeit einer Beckenverengerung durch Sport erörtert. Düntzer und Hellendall fanden bei Sportlerinnen verminderte äußere Becken-

maße. Daher hat Westmann vermutet, daß die Hypertrophie der das Becken umgebenden Muskulatur das Becken wie ein Corsett in seiner natürlichen Entfaltung hemmt. Indeß muß man das ablehnen und statt dessen annehmen, daß die schmalen Becken primär vorhanden waren. Dazu darf man nicht vergessen, daß die äußeren Beckenmaße gar nichts Zuverlässiges über die den Geburtsverlauf allein entscheidenden inneren Beckenmaße aussagen können. Ausreichendes Material zur einwandfreien Urteilsbildung über Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit des Sportes in der Schwangerschaft und seines Einflusses auf die Geburt liegt bis jetzt noch nicht vor."

Beschäftigung und Beruf.

Bei den Frauen der mittleren und höheren Stände ist die Beschäftigung meist in der Führung und Leitung der häuslichen Wirtschaft gelegen, wobei hauptsächlich abnorme Grade von Hitze, Kälte und Wärme, Zugluft als Nachteil für den schwangeren Zustand in Betracht kommen, sowie die geistigen Beschäftigungen, die zwangsläufig mit Ruhe des Körpers verbunden sind.

Anders verhält es sich mit den Frauen der arbeitenden Klasse. Hier finden wir Schädlichkeiten, die von verschiedenen Momenten der Arbeit ausgehen. Diese sind bei manchen Arbeiterinnen, wie Näherinnen, Stickerinnen, Spulerinnen, die zu große Ruhe, die sowohl die Tätigkeit der Organe, deren Funktion insgesamt herabsetzt, das Muskel- und das Nervensystem herabstimmt und schwächt als auch spezielle Verdauungsbeschwerden hervorruft und so die ganze Widerstandsfähigkeit, die in der Zeit der Schwangerschaft so besonders notwendig ist, vermindert. Beim andauernden Sitzen wird durch den vorgebeugten Oberkörper die Abdominalhöhle verengt, ein Druck auf den schwangeren Uterus ausgeübt, ein großer Widerstand bei seiner Ausdehnung entgegengesetzt und so werden Beschwerden und Schmerzen verschiedener Art entstehen. Neben den Schädlichkeiten, die von allzu großer Ruhe in Beschäftigung

und Beruf der Schwangeren ausgehen, gibt es aber auch Beschwerden, die mit einer großen körperlichen Anstrengung im Beruf und der Beschäftigung verbunden sind, so bei Taglöhnerinnen, Wäscherinnen, bei denen die Frau in der Schwangerschaft viel zu leiden hat und die oft Anlaß zu Unterbrechungen derselben oder zu krankhaften Prozessen bilden. Die Frau wird zwar in diesem Beruf, an den sie sich gewöhnt und anpaßt, abgehärtet, gewinnt eine beträchtliche Körperkraft, zieht sich jedoch durch den Beruf oft Krankheitszustände zu, die bei ihr in der Schwangerschaft erhebliche Beschwerden und Störungen veranlassen.

Weiter sind hier zu erwähnen die direkt schädlichen Gewerbe, die eine Aenderung der Beschäftigung und Aussetzen des Berufes absolut fordern. Wir haben es hier direkt mit Vergiftungen zu tun, die bei der Bearbeitung von giftigem Material, teils durch Einatmen von Staub und Dämpfen, teils infolge von Berührungen mit diesen direkt in den Mund, auf Speisen, in den Verdauungsstractus, endlich durch Wunden und Schrunden der Haut zur Resorption gelangen. Von allen Gewerben dieser Art ist das Bleigewerbe für die Schwangere am schädlichsten. Es wird in der Literatur berichtet, daß in der Umgebung von Bleibergwerken bei Frauen und zwar auch bei solchen, die nicht direkt mit Blei beschäftigt sind, Menstruationsstörungen, Blutungen während der Schwangerschaft und immer wiederkehrende Aborte häufig sind. Auch von dem schädlichen Einfluß auf die Entwicklung der Frucht wird berichtet (P. Müller: Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen. Stuttgart 1888, Seite 454). Der Einfluß der Bleidämpfe soll sich hier auch auf das Tierreich erstrecken. Haustiere verwerfen leicht und bleiben dann steril. Die aus diesen Beobachtungen zu ziehenden Schlüsse gehen dahin, daß sich die Schwangere zweckmäßig verhält, wenn sie rechtzeitig ihren Beruf ändert. Die Frauen, die am meisten diesen Bleivergiftungen ausgesetzt sind, sind Schriftgießerinnen, Schriftsetzerinnen, Arbeiterinnen in Bleiweißfabriken und Glasschleiferinnen. Aehnlich wie bei Blei soll es sich bei Quecksilber und Phosphor verhalten, man findet hier ähnlich, daß ältere Frauen, die früher in anderen Fabriken gearbeitet haben und gesunde Kinder zeugten,

später durch Wechsel des Berufes und dem Ausgesetztsein der Quecksilbervergiftungen, Fehl- und Frühgeburten und tote Kinder erhielten. Die hierfür am meisten ausgesetzten Arbeiterinnen sind bei der Spiegelfabrikation, in Blumenmachereien und bei den Vergolderinnen. Aehnliche Verhältnisse werden von französischen Autoren von den Arbeiterinnen in Zündholzfabriken durch das Arbeiten mit Phosphor berichtet.

Zusammenfassung.

Vorstehende Arbeit behandelt in acht Abschnitten zweckmäßiges und unzweckmäßiges Verhalten während der Schwangerschaft.

Zusammenfassend können wir nun feststellen, daß zweckmäßige Lebensweise in der Schwangerschaft einen natürlichen, komplikationslosen Verlauf der Schwangerschaft, weiterhin eine störungsfreie Niederkunft gewährleistet. Zu zweckmäßigem Verhalten in der Schwangerschaft ist die Schwangere nicht nur mit Rücksicht auf ihre Gesundheit, auf das zu erwartende Kind, sondern auch Staat und Volk gegenüber verpflichtet, denn für die Zukunft eines Volkes gibt es keine andere Grundlage, als immer neue Geschlechter gesunder und lebensfähiger Kinder. Alle Taten der Politik und Wirtschaft sind unbeständig, wenn nicht immer neue, gesunde Generationen nachwachsen. Voraussetzung hiezu sind aber in erster Linie gesunde Mütter und deren zweckmäßige Lebensweise in der Schwangerschaft. In neuester Zeit haben bei uns diese Grundlagen für den Fortbestand des Volkes starken Auftrieb durch die staatliche Schwangerenfürsorge in der Gründung des großen Hilfswerkes: „Mutter und Kind" erfahren.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. med. et Dr. phil. H. Wintz für die Ueberlassung des Themas und Uebernahme des Referates ergebenst danken zu dürfen.

Literatur-Verzeichnis.

Ammon: Die ersten Mutterpflichten und die erste Kinderpflege. Leipzig 1891.
Faber F. N.: Hygiene der Schwangerschaft. 1890.
Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, Band I.
Loebel: Der Kurgebrauch der Mineralwässer während der Gravidität Berlin 1888.
Plosse: Das Weib. Leipzig 1891.
Weber R.: Das Weib als Gattin und Mutter. Berlin 1890.

Lebenslauf.

Am 18. 6. 1908 wurde ich als Sohn des Bauunternehmers und Landwirts Andreas Dotterweich und seiner Ehefrau Maria, geborene Schleicher, zu Willersdorf an der Aisch geboren. Vom Jahre 1915 an besuchte ich die Volkshauptschule zu Willersdorf an der Aisch und trat Ostern 1921 in das Neue Gymnasium zu Bamberg über. Ostern 1930 bestand ich das Abiturientenexamen und studierte anschließend 11 Semester Medizin, davon 6 Semester Zahnheilkunde in Erlangen, wo ich 1933 die zahnärztliche und ärztliche Vorprüfung ablegte und weiter daselbst nach dem 11. Semester das ärztliche Staatsexamen bestand. Nach bestandenem Staatsexamen war ich als Medizinalpraktikant an der Universitäts-frauen- der Chirurgischen und Medizinischen Klinik zu Erlangen tätig.